

Hitachi Koki

日立コードレスドライバドリル

無 段 変 速

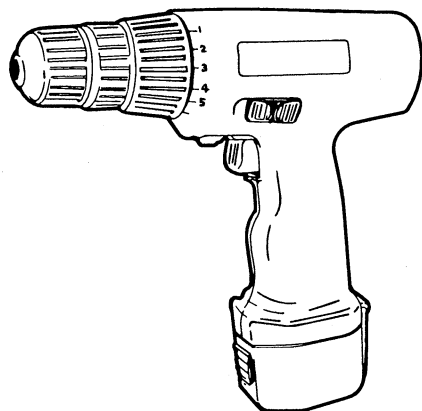
6.5mm DS 6DV

取扱説明書

このたびは日立コードレスドライバドリルをお買い上げいただき、ありがとうございます。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。

お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。





HITACHI


目 次


ページ


コードレス工具の安全上のご注意	2
コードレスドライバドリルの使用上のご注意	6
各部の名称	7
仕 様	9
標準付属品	10
別売部品	11
用 途	11
蓄電池の取りはずし方・取付け方	12
充電方法	12
使 い 方	19
使用範囲と注意事項について	22
締付力の選定	23
保守・点検	23
ご修理のときは	24
全国営業拠点	裏表紙


警告, 注意, 注 の意味について

ご使用上の注意事項は「 警告」と「 注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。また、「注」の意味も説明します。

 **警告** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

 **注意** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「 注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

 **注** : 製品の据付け、操作、メンテナンスに関する重要なお注意。

コードレス工具の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

警 告

① 専用の充電器や蓄電池を使用してください。

- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池以外は、使用しないでください。
破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。

② 正しく充電してください。

- この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
異常に発熱し、火災の恐れがあります。
- 温度が0℃未満、あるいは温度が40℃以上では、蓄電池を充電しないでください。破裂や火災の恐れがあります。
- 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。蓄電池や充電器を、充電中布などで覆わないでください。破裂や火災の恐れがあります。
- 使用しない場合は、さし込みプラグを電源から抜いてください。
感電や火災の恐れがあります。

③ 蓄電池の端子間を短絡させないでください。

- 釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。

④ 感電に注意してください。

- ぬれた手で、充電器のさし込みプラグに触れないでください。
感電の恐れがあります。

⑤ 作業場の周囲状況も考慮してください。

- 工具本体、充電器、蓄電池は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。感電や発煙の恐れがあります。
- 作業場は十分明るくしてください。
暗い場所での作業は、事故の原因になります。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。

⑥ 保護メガネを使用してください。

- 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

⚠ 警 告

⑦ 加工するものをしっかりと固定してください。

- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で工具本体を使用できます。
- 固定が不十分な場合は、加工するものが飛んで、けがの原因になります。

⑧ 次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。

- 使用しない、または、修理する場合。
 - 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
 - その他、危険が予想される場合。
- 工具本体が作動して、けがの原因になります。

⑨ 不意な始動は避けてください。

- スwitchに指を掛けて運ばないでください。
- 工具本体が作動して、けがの原因になります。

⑩ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものは、使用しないでください。
- 事故やけがの原因になります。

⑪ 蓄電池を火中に投入しないでください。

破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

⚠ 注 意

① 作業場は、いつもきれいに保ってください。

- ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。

② 子供を近づけないでください。

- 作業者以外、工具本体や充電器のコードに触れさせないでください。
- けがの原因になります。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。けがの原因になります。

③ 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所、または鍵のかかる所に保管してください。事故の原因になります。
 - 工具本体や蓄電池を、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所(金属の箱や夏の中車など)に保管しないでください。
- 蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

④ 無理して使用しないでください。

- 安全に能率よく作業するために、工具本体の能力に合った速さで作業してください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
 - モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。
- 発煙、発火の恐れがあります。

⚠ 注 意

⑤ 作業に合った工具本体を使用してください。

- 小形の工具本体やアタッチメントは、大形の工具本体で行なう作業には使用しないでください。けがの原因になります。
- 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。

⑥ きちんとした服装で作業してください。

- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。

⑦ 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。

- コードをもって充電器を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑧ 無理な姿勢で作業をしないでください。

- 常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。転倒して、けがの原因になります。

⑨ コードレス工具は、注意深く手入れをしてください。

- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの原因になります。
- 充電器のコードは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 継ぎ(延長)コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの原因になります。

⑩ 調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。

- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやスパナなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。付けたままでは、作動時に飛び出して、けがの原因になります。

⑪ 屋外使用に合った継ぎ(延長)コードを使用してください。

- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ(延長)コードを使用してください。

⚠ 注 意

⑫ 油断しないで十分注意して作業を行なってください。

- コードレス工具を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業してください。
軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 常識を働かせてください。
非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの原因になります。

⑬ 損傷した部品がないか点検してください。

- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- さし込みプラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない工具本体は、使用しないでください。異常動作して、けがの原因になります。

⑭ コードレス工具の修理は、専門店に依頼してください。

- サービスマン以外の方は、工具本体・充電器・蓄電池を分解したり、修理・改造は行なわないでください。
発火したり、異常動作して、けがの原因になります。
- 工具本体が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターにお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。



Ni-Cd

ニカド電池は
リサイクルへ

ニカド電池はリサイクルへ！

本機に使用のニッケルカドミウム蓄電池(ニカド電池)はリサイクル可能な貴重な資源です。

蓄電池や製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、最寄りの日立電動工具販売店または日立工機電動工具センターにお持ち込みください。

コードレスドライバドリルの使用上のご注意

先にコードレス工具として共通の注意事項を述べましたが、コードレスドライバドリルとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

警 告

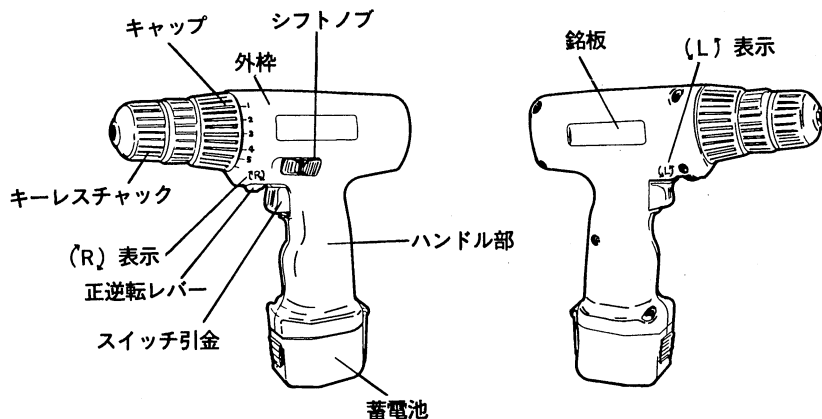
- ① 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- ② 使用中は、振り回されないよう本体を確実に保持してください。
確実に保持していないと、けがの原因になります。
- ③ 使用中は、ビットなどの回転部に手や顔などを近づけないでください。
けがの原因になります。

注 意

- ① 工具類(ビットなど)や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- ② 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を着用しないでください。
回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- ③ 穴あけ直後の錐や切りくずは高温になっているので、触れないでください。
やけどの原因になります。
- ④ 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。
材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。
- ⑤ 細径の錐は折れやすいので注意してください。
飛散して、けがの原因になります。

各部の名称

1. 本体 (DS6DV)



蓄電池 (EB7S, EB7B)

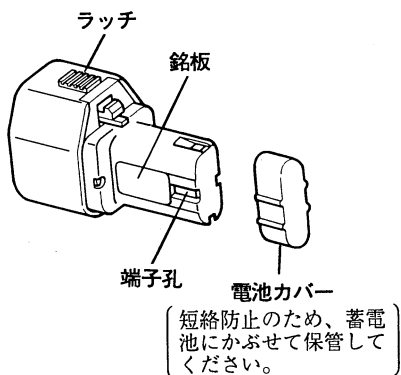
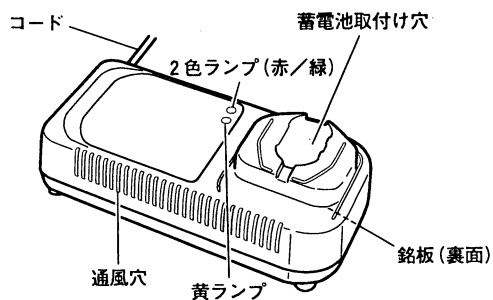


図 1

2. 充 電 器

※充電器別売の製品には、付いておりません。
別途お買い求めください。

UC 14 YH



UC12Y

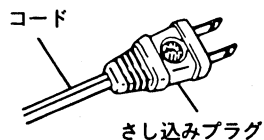
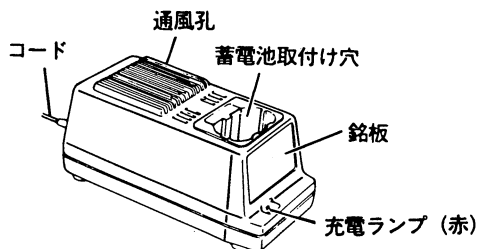


図 2

仕 様

1. 本体仕様

		DS6DV
能 力	穴あけ……	金属（錐径）鋼板6.5mm，アルミ板10mm 木材（錐径）15mm
	ネジ締め…小ネジ	5 mm 木ネジ 呼び径5.1×長さ32mm
モーター		直 流 モーター
無負荷回転数 (気温20℃満充電時)	低速	0~300 min ⁻¹ {0~300回/分}
	高速	0~850 min ⁻¹ {0~850回/分}
キーレスチャック容量		最大把握径 10mm
蓄電池		円筒密閉形ニッケルカドミウム蓄電池 電 圧 7.2 V
質 量		1.35kg

2. 充電気仕様

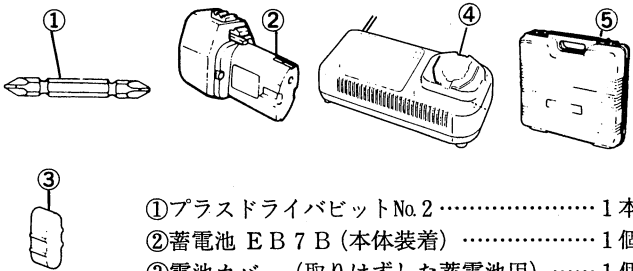
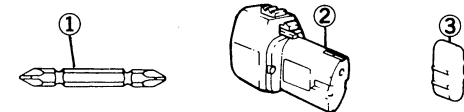
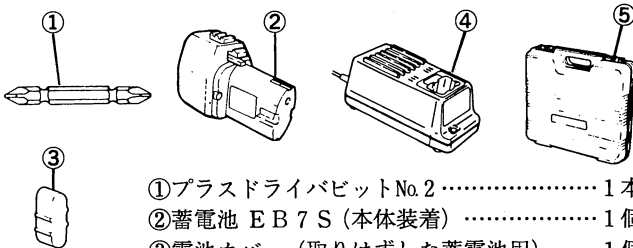
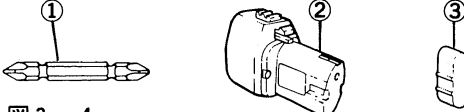
		UC12Y	UC14YH
入 力 電 源		単相交流 50/60 Hz 共用 電 圧 100 V	
※ 充 電 時 間 (気 温 2 0 ℃ 時)		EB7Sの場合…約60分	EB7Bの場合…約14分
充 電 電 圧		2.4-4.8-7.2-9.6-12 V	7.2-9.6-12-14.4 V
充 電 電 流		1.3 A	9 A
コ ー ド		2 心ビニールコード	
質 量		1.3kg	1.0kg
使 用 温 度 範 囲		0℃～40℃	

※詳しくは、14・17 ページをご参照ください。

3. 蓄電池仕様（別売部品を含む）

	EB7S	EB7B	EB7M
容 量	1.2 Ah	2.0 Ah	2.0 Ah
残 量 表 示 ラ ン プ	なし	なし	付き

標準付属品

<p>DS 6 DV (BCK)</p> <p>充電器・ケース付</p>	 <p>図 3 - 1</p> <ul style="list-style-type: none"> ① プラスドライバビット No. 2 1 本 ② 蓄電池 EB 7 B (本体装着) 1 個 ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) 1 個 ④ 充電器 (UC 14 Y H) 1 台 ⑤ プラスチックケース 1 個
<p>DS 6 DV (BN)</p> <p>充電器・ケース別売</p>	 <p>図 3 - 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ① プラスドライバビット No. 2 1 本 ② 蓄電池 EB 7 B (本体装着) 1 個 ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) 1 個
<p>DS 6 DV (1HCK)</p> <p>充電器・ケース付</p>	 <p>図 3 - 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ① プラスドライバビット No. 2 1 本 ② 蓄電池 EB 7 S (本体装着) 1 個 ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) 1 個 ④ 充電器 (UC 12 Y) 1 台 ⑤ プラスチックケース 1 個
<p>DS 6 DV (N)</p> <p>充電器・ケース別売</p>	 <p>図 3 - 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ① プラスドライバビット No. 2 1 本 ② 蓄電池 EB 7 S (本体装着) 1 個 ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) 1 個

※ プラスチックケースは本体 (DS 6 DV), 充電器のほかに, 予備の蓄電池 1 個と小物 (ビット, ネジなど) が収納できます。

別売部品

(別売部品は生産を打ち切る場合があります。)

1. 蓄電池 (EB7S, EB7B, EB7M)

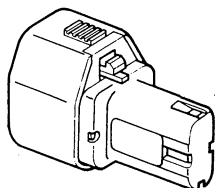
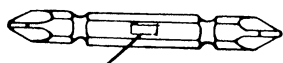


図4-1

○ 予備の蓄電池としてご用意されると便利です。

2. プラスドライバビット



ビットNo.

図4-2

用 途.....頭がプラス溝の木ネジ, タッピンネジ, 小ネジの締付け

寸 法.....

ビットNo.	ネジ 径
No. 2	3 ~ 5 mm
No. 3	5 ~ 5.5mm

3. マイナスドライバビット

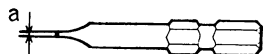


図4-3

用 途.....頭がマイナス溝の木ネジや, 小ネジの締付け

寸 法.....

a	ネジ 径
0.8mm	4 mm
1 mm	5 ~ 6 mm

4. ヘグザゴンソケット

ソケットNo.

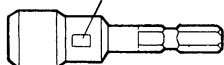


図4-4

用 途.....ボルト, ナットの締付け

寸 法.....

ソケットNo.	ネジ 径
7	4 mm
8	5 mm
10	6 mm

用 途

○小ネジ, 木ネジ, タッピンネジなどの締付け, ゆるめ

[使用例] アルミサッシ枠の取付け, カーテンレールの取付け, コンセントやスイッチボックスの取付け, その他日曜大工における木ネジ締め

○各種金属の穴あけ (鉄工錐をご使用ください。)

○各種木材の穴あけ (木工錐をご使用ください。木ネジの下穴や10mmより小さい穴は鉄工錐をご使用ください。)

蓄電池の取りはずし方・取付け方

⚠ 警 告

- ・万一の事故を防止するため、必ずスイッチが切れていることを確かめてください。

1. 蓄電池の取りはずし方…

本体をしっかり支え、蓄電池前部のラッチを押しながら、抜くと取りはずせます。

2. 蓄電池の取付け方………

ラッチがハンドル部のスイッチ引金側にくるよう蓄電池の取付け方向に注意し、蓄電池をさし込みます。(図5)

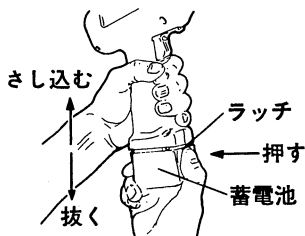


図 5

充 電 方 法

⚠ 警 告

- ・充電器は、必ず定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。また、昇圧器などのトランス類も使用しないでください。異常に発熱し、火災の恐れがあります。

⚠ 注 意

- ・さし込みプラグを電源にさし込む前に、さし込みプラグやコードに損傷がないことを確認してください。損傷している場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。感電やショートして発火する恐れがあります。

充電器UC12Yをお使いのかたへ

- 注 ・ニッケル水素電池は充電できません。

1. 充電器のさし込みプラグを電源にさし込む………

充電器のさし込みプラグをコンセントにさし込みますと充電ランプ(赤)が点滅を繰り返します。(周期1秒)(図6, 7)



図 6

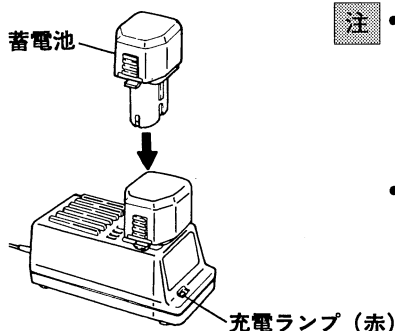
- 注 ・さし込みプラグをさし込んだとき、コンセントがガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。そのままお使いになると、火災の恐れがあります。

2. 蓄電池を充電器に取付ける…………

蓄電池を図7に示す向きで、充電器の底に当たるまでしっかりとさし込みます。

逆向きにさし込むと充電しません。

蓄電池を充電器に接続しますと充電を開始し、充電ランプ(赤)が連続点灯します。



- 注**
- 逆向きにさし込むと、充電できないばかりでなくヒューズが切れたり、充電端子が変形して充電器故障の原因になります。必ず蓄電池の向きを確認してからさし込んでください。
 - 蓄電池をさし込んでも、充電ランプ(赤)が連続点灯しない場合は、さし込みプラグをコンセントから抜き、蓄電池の取付けが確実かどうか、確かめてください。

図 7

3. 充電する…………

(1) 充電器のランプの表示について

充電中は充電ランプ(赤)が連続点灯し、満充電になると充電ランプ(赤)が点滅(周期1秒)し、充電完了をお知らせします。(表1参照)

表 1 充電器のランプの表示

充電ランプ(赤)	充電前	点 滅	0.5秒点灯 0.5秒消灯	
	充電中	点 灯	連 続 点 灯	
	充電完了	点 滅	0.5秒点灯 0.5秒消灯	
	充電不可	速い点滅	0.1秒点灯 0.1秒消灯	
				蓄電池または充電器に異常あり

- 注**
- 蓄電池を直射日光の当たる所に長時間放置したり、使用した直後など蓄電池が多少熱をもっている場合に、すぐ充電すると充電器の充電ランプ(赤)が連続点灯しないことがあります。
このようなときは、充電できませんので、少し時間をおいて、蓄電池が冷えてから充電してください。
 - 充電ランプ(赤)が速い点滅(周期0.2秒)を繰り返すときは、蓄電池取付け穴に異物が入っていないかどうか確認してください。
異物が入っていたときは取り除いてください。異物が入っていないときは、充電器または蓄電池に異常があると考えられますので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。

(2) 充電時間について

表 2 の充電時間になります。

表 2 充電時間 (気温20℃時)

蓄電池	充電器	UC12Y
	EB7S	
EB7B, EB7M		約105分

○充電時間は、気温や電源電圧の事情により変動することがあります。

注 • 同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。一度充電が完了したら、次の充電まで15分程度休ませてください。

4. 充電器のさし込みプラグを電源から抜く…………

コードを引っ張らず、プラグを持って抜きます。

5. 蓄電池を充電器から抜く…………

充電器を手で支え、蓄電池を充電器より抜き取ります。
これで充電完了です。

6. 蓄電池が新品時などの放電量について…………

新品時や長期間保管しておいた蓄電池は、内部の化学物質が不活性化しているため、最初の1～2回は放電量が少ないことがあります。これは一時的な現象であり、2～3回の充放電を繰り返すと正常な放電量に戻ります。

7. 蓄電池を長持ちさせるコツ…………

(1) 蓄電池が空(から)になる前に充電する。

工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。
無理に使い続けて、電流をしばらく出すと蓄電池が傷み、寿命を短くします。

(2) 高温時の充電はできるだけ避ける。

工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっています。すぐに充電すると蓄電池内部の化学物質が劣化し、寿命を短くします。蓄電池を休ませ、少し冷めてから充電します。

注 • 正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がきたものとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。寿命のつきた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。
なお、使用不能の蓄電池は廃棄せずに、最寄りの日立電動工具販売店にお持ち込みください。

充電器UC14YHをお使いのかたへ

1. 充電器のさし込みプラグを電源にさし込む…………



図 8

充電器のさし込みプラグをコンセントにさし込みますと2色ランプ(赤／緑)が赤の点滅を繰り返します。(周期1秒)(図8, 9)

- 注**
- さし込みプラグをさし込んだとき、コンセントがガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。そのままお使いになると、火災の恐れがあります。
 - さし込みプラグをさし込んでもランプが点灯しないときは、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターに修理を依頼してください。

2. 蓄電池を充電器に取付ける…………

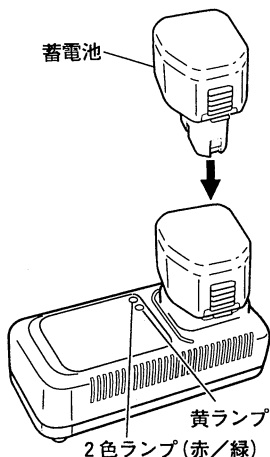


図 9

蓄電池を図9に示す向きで、充電器の底に当たるまでしっかりとさし込みます。

逆向きにさし込むと充電しません。

蓄電池を充電器に接続しますと充電を開始し、2色ランプ(赤／緑)が赤に連続点灯します。


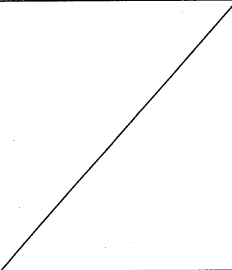






- 注**
- 逆向きにさし込むと、充電できないばかりでなくヒューズが切れたり、充電端子が変形して充電器故障の原因になります。必ず蓄電池の向きを確認してからさし込んでください。
 - 蓄電池をさし込んでも、2色ランプ(赤／緑)が赤に連続点灯しない場合は、さし込みプラグをコンセントから抜き、蓄電池の取付けが確実かどうか、確かめてください。

3. 充電する…………

(1) ランプの表示およびブザー音について (表3 参照)

- 充電中は2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯します。充電が完了すると2色ランプ(赤/緑)が緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と約6秒鳴ります。
- 充電器または蓄電池に異常があるときは、黄ランプが速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約5秒鳴ります。

表 3 ランプの表示

2色ランプ (赤/緑)	充電前	赤点滅 0.5秒点灯 0.5秒消灯 	
	充電中	赤点灯 連続点灯 	
	完了→ 電池活性化 (トリクル充電)中	緑点灯 連続点灯 	
	電池活性化完了	緑点滅 0.5秒点灯 0.5秒消灯 	
	高温待機	点滅 0.5秒点灯 0.5秒消灯 	蓄電池温度が高くて充電できず
黄ランプ	低温時 充電中	点灯 連続点灯 	蓄電池温度が低いため保護充電している
	充電不可	速い点滅 0.1秒点灯 0.1秒消灯 	蓄電池または充電器に異常あり

2色ランプが緑に点灯したら充電が完了していますので、蓄電池を充電器から抜いてください。

新品あるいは長期間使用しなかった蓄電池の場合……

電池活性化が必要なので、18ページの「6. 電池活性化(トリクル充電)について」を参照してください。

注 ・充電中にランプが消灯したときは、修理に出される前にさし込みプラグを電源から抜き、1～2分経ってから再度さし込んでみてください。

(2) 蓄電池の温度について

充電可能な蓄電池の温度は下表に示す温度であり、熱くなった蓄電池は少し冷めてから充電開始します。

表 4 熱くなった蓄電池の充電

蓄電池	充電可能な蓄電池温度	高温蓄電池
EB7S EB7B EB7M	-5℃～60℃	黄ランプが点滅する。 蓄電池の温度が60℃まで下がると黄ランプが消灯し、充電開始する。

注

●蓄電池を直射日光の当たる所に長時間放置したり、使用した直後など蓄電池が多少熱をもっている場合に、すぐ充電すると充電器の2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯しないことがあります。

また、2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯し充電を開始しても充電完了前に黄ランプが速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」と約5秒鳴ることがあります。

このようなときは、充電できませんので、少し時間をおいて、蓄電池が冷えてから充電してください。

●黄ランプが速い点滅(周期0.2秒)を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約5秒鳴るときは、蓄電池取付け穴に異物が入っていないかどうか確認してください。

異物が入っていたときは取り除いてください。異物が入っていないときは、充電器または蓄電池に異常があると考えられますので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。

(3) 充電時間について

表5の充電時間になります。

表5 充電時間(気温20℃時)

蓄電池 \ 充電器	UC14YH
EB7S	約 9分
EB7B, EB7M	約 14分

下表のようなときは、蓄電池および充電器を保護するため、充電時間が長くなる場合があります。

充電時間が長くなる場合	充電時間	
	EB7S	EB7B, EB7M
*新品の蓄電池	約11~80分	約18~130分
*長期間保管しておいた蓄電池		
気温0℃以下の冷えた蓄電池		
寿命に近い蓄電池		
蓄電池または充電器が高温の場合		

*印は一時的な現象であり、室温で2~3回充放電を繰り返すと蓄電池内部の化学物質が活性化し、正常な充電時間に戻ります。

- 注** ・充電の途中で一度抜き取った蓄電池を再び充電させるときは、抜き取ってから3秒以上待ってさし込んでください。
これは充電器内のマイクロコンピュータが、蓄電池を抜き取ったことの確認に3秒程度の時間が必要なためです。時間が短すぎますと充電しないことがあります。
- ・同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。一度充電が完了したら、次の充電まで5分程度休ませてください。

4. 充電器のさし込みプラグを電源から抜く…………

コードを引っ張らず、プラグを持って抜きます。

5. 蓄電池を充電器から抜く…………

充電器を手で支え、蓄電池を充電器より抜き取ります。
これで充電完了です。

- 注** ・使用後は充電器から蓄電池を抜いて保管してください。

6. 電池活性化（トリクル充電）について…………

新品あるいは長期間使用しなかった蓄電池は、内部の化学物質が不活性（ねぼけ）になっているため、満充電にならないことがあります。このようなときは、充電完了後も約8～12時間、蓄電池を充電器に差し込んだままにしておくで自動的に蓄電池が活性化されます。

電池活性化中(約12時間)は2色ランプが緑色に点灯したままになります。
電池活性化が終了すると2色ランプが緑色の点滅になります。

7. 蓄電池を長持ちさせるコツ…………

(1) 蓄電池が空(から)になる前に充電する。

工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。
無理に使い続けて、電流をしばらく出すと蓄電池が傷み、寿命を短くします。

(2) 高温時の充電はできるだけ避ける。

工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっています。すぐに充電すると蓄電池内部の化学物質が劣化し、寿命を短くします。蓄電池を休ませ、少し冷めてから充電します。

- 注** ・正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がつかたものとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。寿命のつかた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。
なお、使用不能の蓄電池は廃棄せずに、最寄りの日立電動工具販売店にお持ち込みください。

使 い 方

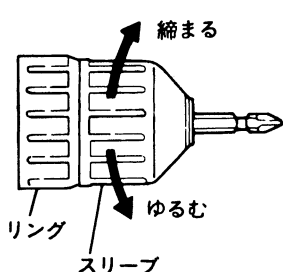
1. 作業環境の整備・確認………

作業する場所が注意事項にかかげられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。

2. 先端工具の取付け・取りはずし………

⚠ 注 意

・先端工具の取付けや取りはずしの際、手など身体を傷つけないように十分注意してください。



(1) 取付け方

ドライバビットなどをキーレスチャックに挿入後、リングをしっかり握り、スリーブを右方向(正面から見て時計回り)に締めてください。(図10)

○もし、作業中にゆるんだ時は、さらに強くしめてください。スリーブを強く締めるほど把握力が大きくなります。

(2) 取りはずし方

リングをしっかり握り、スリーブを左方向(正面から見て反時計回り)にゆるめてください。(図10)

○スリーブがゆるまなくなった場合のゆるめ方

①下記の方法で、ドライバビットや木工錐などが回転しないように固定します。

○ドライバビットなどの固定例…ドライバビットなどをネジ頭に強く押しつけ固定する。

○木工錐などの固定例………木片に木工錐などを強く押しつけ固定する。

②キャップの白線を1～3にしてスイッチを入れ、モーターを回転させます。

③スリーブをゆるみ側(左側)に回して、ゆるめます。

3. 蓄電池の取付けの確認………

⚠ 注 意

・蓄電池は確実に取付けてください。確実にないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。

4. 回転方向を確かめる…………

- 注** • 運転中、正逆転レバーの切替えはできません。切替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。

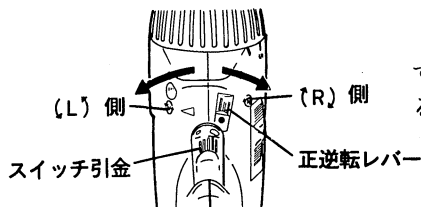


図 11

スイッチ部の正逆転レバーを (R) 側にすると後側から見て右へ回り、(L) 側にすると左へ回ります。(図1および図11参照)
(R) (L) は外枠に表示してあります。

- スイッチの引金を引くと回転し、はなすとブレーキがかかり、すぐに止まります。
- スイッチ引金の引込み量により回転数が変わります。ネジ締め開始や、穴あけのセンター決め時、引金を少し引込んでゆっくりスタートしてください。また、引金をはなすとブレーキがかかり、すぐに止まります。
- スイッチ引金の引込み量がわずかな時は、「ピー」という音が発生します。モーターのうなり音であり、本体の異常ではありません。

5. キャップの位置を確かめる…………

本機は、キャップ位置の調整で締付力が変えられます。

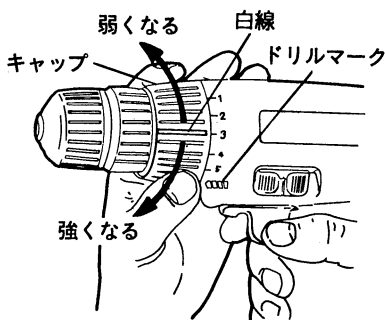


図 12

- (1) ドライバとしてご使用の場合は、キャップの白線を外枠に表示してある数字「1～5」の位置に合わせてください。(図12)
- (2) ドリルとしてご使用の場合は、キャップの白線を外枠に表示してあるドリルマーク「□□□□」に合わせてください。(図12)

- 注** • キャップの白線は、数字およびドリルマークの位置に合わせてください。マークの中間点では固定できません。

6. 締付力の調整……………

(1) 締付力について

締付力は、ネジ径に応じた強さに調整してください。

強すぎるとネジが切れたり、ネジ頭を痛めますので締付けるネジに合わせて締付力を調整してください。

(2) 締付力の表示について

締付力はネジの種類、締付材料などにより異なります。本機は、外枠先端部に1, 2, 3, 4, 5の数字で締付力の目安を示しています。締付力は1の位置が最も弱く2, 3, 4, 5と段々強くなります。(図12)

(3) 締付力調整の仕方

キャップを回し、キャップの白線を外枠の数字の位置に合わせます。

締付力が弱いときは一段強い方に、強いときは一段弱い方にキャップを調整してください。

注 • ドリルとしてご使用の場合は、モーターの回転が停止することがあります。数秒間停止を続けると、モーターやスイッチの焼損および蓄電池の寿命を著しく短くする原因になりますので、モーターの回転を停止させないようにお使いください。

7. 回転数の切替え……………

注 • シフトノブにより回転数を切替える場合は、必ずスイッチを切り、モーターが停止していることを確かめてください。
モーターの運転中に回転数を切替えると、内部の歯車を傷めます。

回転数の切替えはシフトノブを操作して行ないます。シフトノブを「LOW」側にすると低速になり、「HIGH」側にすると高速になります。(図13)

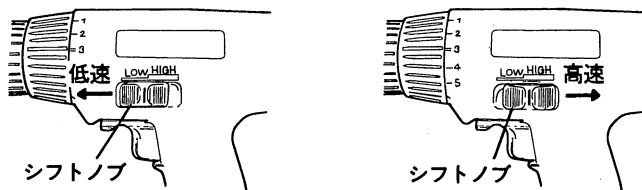


図 13

8. 金属の穴あけにご使用の場合……………

- 注** • 金属に穴をあける場合、穴のぬけぎわに大きな力がかかり、錐がキーレスキャックからずぶることがあります。このようなときは、工具の押し付け力を弱め、錐がずぶらないようにしてください。



- 鉄工錐を使って金属に穴をあける場合は、穴あけ位置に前もってセンタポンチを打っておきますと錐先がすべらず安定して穴をあけられます。
- 金属に穴をあけるときは、ミシン油か石けん水を筆や歯ブラシの古いものなどで錐につけると、錐が長持ちします。
- 必要以上に力をかけても決して早く穴はあきません。かえって錐先を痛めて作業能率が低下するだけでなく、本機の寿命も短くなります。

使用範囲と注意事項について

下表に各種作業での使用可能範囲を示します。

(使用可能範囲は、穴あけやネジ締め材料の種類、硬さ、錐の切れ味などにより異なりますので、一応の目安と考えてください。)

表 6

作 業	キャップ位置	使 用 可 能 範 囲	注 意 事 項
穴 あ け		鋼 材, 錐径 6.5 mm (板厚 1.6 mm)	モーターの回転を停止させないようご使用ください。
		アルミ, 錐径 10 mm (板厚 1.6 mm)	
		木 材, 錐径 15 mm (板厚 18 mm)	
ネジ締め	1 ~ 5	ネジ径 5 mm	ネジ径に合ったビット, ソケットをご使用ください。
ナット締め		ネジ径 5 mm	
木ネジ締め	1 ~ 	呼び径 5.1 mm × 長さ 32 mm	下穴をあけてご使用ください。

締付力の選定

本機のキャップ位置における締付力と作業の目安を示します。

表 7

キャップ 位 置	締 付 力	作 業 の 目 安
1	約0.49 N・m { 5kgf・cm}	小ネジの締付け やわらかい木材へのネジ締付け
2	約0.98 N・m {10kgf・cm}	
3	約1.47 N・m {15kgf・cm}	
4	約1.96 N・m {20kgf・cm}	
5	約2.45 N・m {25kgf・cm}	
□□□□	高速・約3.92 N・m { 40kgf・cm}	かたい木材へのネジ締付け 太い木ネジ締付け ドリルとして使用時
	低速・約9.8 N・m {100kgf・cm}	

保守・点検

⚠ 警 告

- 点検・手入れの際は、必ずスイッチを切りし、蓄電池を本体から抜いておいてください。また充電器は、さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

1. 刃物・ドリルビットの点検……………

刃物の先端部が摩耗したり折損したものを、そのままご使用になっておりますとモーターに無理をかけることになり、また能率も落ちますから早めに再研磨するか新品と交換してください。

また、先端部が磨耗したり折損したドライバビットを、そのままご使用になりますと、すべて危険ですから新品と交換してください。

2. 各部取付けネジの点検……………

各部取付けネジでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締めなおしてください。

ゆるんだままお使いになりますと、けがなど事故の原因になります。

3. 表面のよごれ清掃……………

本機の外枠のよごれは乾いたやわらかい布か、または石けん水をつけた布などでふいてください。塩素系溶剤や、ガソリン、シンナー類はプラスチックを溶かす作用をしますので使わないでください。

4. 作業後の保管……………

作業後は気温50℃以下でお子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。

ご修理のときは

本機は、厳密な精度で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合は、決してご自分で修理をなさないで、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターにご用命ください。また、蓄電池が使用不能の状態となり、廃棄処分される場合は、お買い求めの販売店、または日立工機電動工具センターにご持参ください。

ご不明のときは、裏表紙の営業拠点にご相談ください。

その他、部品ご入用の場合や取扱い上でお困りの点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

※（外観などの一部を変更している場合があります。）

メ	モ
---	---

メ モ

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号(No.)などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年	月	日	販売店
製造番号(No.)				電話番号

■ 日立工機電動工具センターにご用命のときは、下記の営業拠点にお問い合わせください。

● 全国営業拠点

営業本部	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号(品川インターシティA棟) ☎(03) 5783-0626(代)
北海道支店	〒060-0003	札幌市中央区北三条西四丁目(日生ビル) ☎(011) 271-4751(代)
東北支店	〒984-0002	仙台市若林区卸町東三丁目3番36号 ☎(022) 288-8676(代)
東京支店	〒108-6020	東京都港区港南二丁目15番1号(品川インターシティA棟) ☎(03) 5783-0629(代)
中部支店	〒460-0008	名古屋市中区栄三丁目7番13号(コスモ栄ビル) ☎(052) 262-3811(代)
北陸支店	〒920-0058	金沢市示野中町一丁目163番 ☎(076) 263-4311(代)
関西支店	〒530-0001	大阪市北区梅田二丁目6番20号(スノークリスタル) ☎(06) 4796-8451(代)
中国支店	〒730-0011	広島市中区基町11番13号(第一生命ビル) ☎(082) 228-0537(代)
四国支店	〒761-0113	高松市屋島西町字百石1981 ☎(087) 841-6191(代)
九州支店	〒813-0062	福岡市東区松島四丁目8番5号 ☎(092) 621-5772(代)

● 電動工具ご相談窓口 — お買物相談などお気軽にお電話ください。

お客様相談センター フリーダイヤル 0120-20 8822 (無料)

※携帯電話からはご利用になれません。(土・日・祝日を除く 午前9:00～午後5:00)

